

BAB III

METODE PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

A. Metode Penelitian dan Pengembangan

Metode penelitian dan pengembangan ini peneliti mengambil metode *Research and Development* (R&D). Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan dimana pada metode R&D merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk beserta keefektifan produk. Model penelitian yang digunakan adalah model Borg and Gall. Menurut Borg and Gall (dalam Hamzah, 2019:1) penelitian pengembangan adalah sebuah proses yang dipakai untuk mengembangkan dan memvalidasi produk-produk yang sudah ada atau mengembangkan produk baru serta untuk mendapatkan jawaban dan pemahaman baru yang sedang dihadapi yang akan diuji secara sistematis, dievaluasi, dan disimpulkan kembali sampai ditemukan kriteria yang spesifik dari keefektifan.

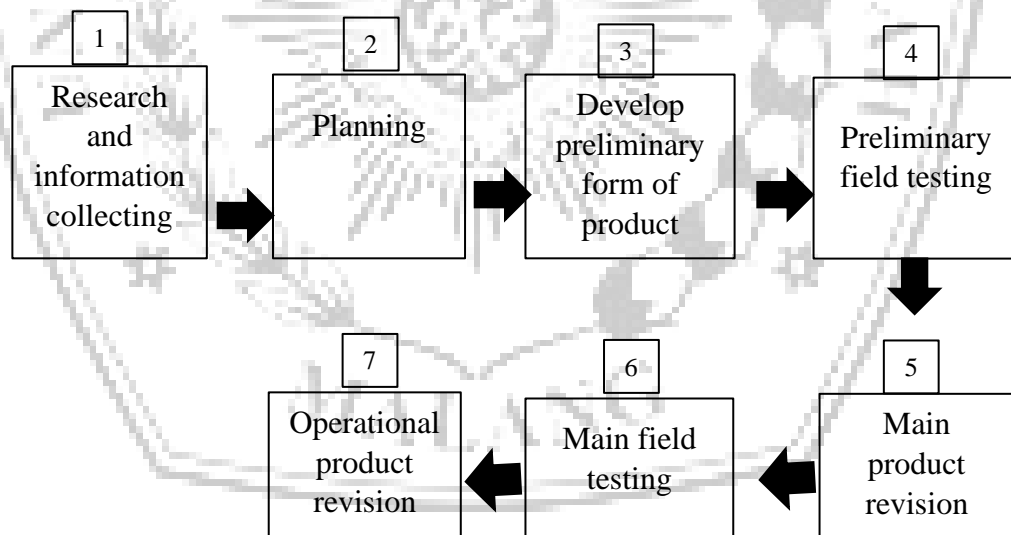
Peneliti mengambil metode penelitian *Borg & Gall* dikarenakan sesuai dengan produk yang akan dikembangkan. Produk yang dikembangkan adalah buku pedoman permainan tradisional Menangbol dimana pada produk tersebut berisikan materi PJOK dan membahas petunjuk permainan. Metode penelitian ini juga menjelaskan tentang produk baru yang dikembangkan sebelumnya atau bahkan belum pernah dikembangkan.

Pada model Borg and Gall terdapat tujuh tahapan yang dilakukan, (Hamzah, 2019:43) Tahapan tersebut meliputi (1) *research and*

information collecting, (2) planning, (3) develop preliminary form of product, (4) preliminary field testing, (5) main product revision, (6) main field testing, (7) operational product revision. Tahapan ini merupakan tahapan dalam menciptakan sebuah produk media pembelajaran dalam bentuk animasi.

Metode penelitian dan pengembangan ini digunakan untuk menghasilkan suatu produk tertentu yang nantinya akan dianalisis berdasarkan analisis kebutuhan. Pada dasarnya pengembangan produk digunakan dalam pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Pada penelitian kualitatif bersifat sementara dan bisa dikembangkan lagi.

B. Prosedur Penelitian dan Pengembangan



Gambar 3.1 Tahapan Model Borg and Gall

Prosedur penelitian dan pengembangan yang akan dilakukan yaitu seperti berikut antara lain:

1. *Research and information collecting* (penelitian dan pengumpulan data).

Dilakukan dengan menganalisis kebutuhan, penelitian pustaka, penelitian literatur, penelitian skala kecil dan standar laporan yang diperlukan. Dalam menganalisis kebutuhan perlu memperhatikan beberapa kriteria yaitu pentingnya mengembangkan suatu produk, ketersediaan sumber daya dan waktu yang efektif.

Pada tanggal 15 Oktober 2019 peneliti melakukan analisis kebutuhan dengan mewawancarai narasumber di SD Muhammadiyah 04 Batu, Bapak Yusuf salah seorang guru Penjas pada kelas V. Dari observasi awal peneliti mendapatkan permasalahan di SD antara lain:

- a. Belum menerapkan permainan melempar dan menangkap bola pada kelas V. Jadi saya menciptakan ide untuk mengembangkan sebuah permainan tradisional yaitu permainan *Menangbol* (Melempar dan Menangkap Bola) bahwa pengembangan permainan yang saya ciptakan ini di butuhkan oleh siswa kelas V sesuai dengan pembelajaran penjas.
- b. Untuk permainan yang selama ini digunakan guru penjas adalah permainan "*Oposet*" yaitu permainan depan belakang. Lebih kepada menuntut siswa belajar konsentrasi melakukan setiap kalimat yang diucap guru berbalik dengan tidak menggunakan tindakan. Jadi permainannya hanya itu-itu saja dari minggu ke minggu sesuai dengan pengamatan yang saya lakukan saat Magang 3 sebelumnya.
- c. Dilihat dari kondisi siswa kelas V yang dihadapkan dengan permainan *oposet* saja.

- d. Dilihat dari sarana perpustakaan ketersediaan buku yang belum memadai tentang Penjaskes terkait dengan permainan tradisional
- e. Guru menjelaskan kesulitan dalam proses mengajar pada saat melakukan permainan olahraga
- f. Guru kurang menarik minat siswa untuk antusias dalam melakukan permainan seperti mudah lelah dan tidak bersemangat dalam melakukan permainan olahraga dilapangan
- g. Siswa kurang antusias ketika melakukan permainan olahraga, sedangkan pada penggunaan media hanya menggunakan permainan tradisional gobak sodor

2. *Planning* (perencanaan)

Perencanaan adalah suatu kegiatan menyusun rencana penelitian, kemampuan yang dibutuhkan dalam penelitian, rumusan tujuan yang akan dicapai dan desain atau langkah-langkah dalam penelitian. Dalam menyusun rencana peneliti membutuhkan media pembelajaran yang bisa membantu belajar siswa dalam memahami materi, sehingga peneliti membuat media yang semenarik mungkin guna memotivasi siswa dan rasa keingintahuan siswa dalam belajar. Media yang dibuat peneliti adalah Media Permainan Tradisional Menangbol (Melempar dan Menangkap Bola).

Selain itu peneliti juga menentukan kompetensi dasar dan indikator yang akan dicapai dan menyusun pembuatan media yang dapat mendukung tercapainya kompetensi dan indikator yang ingin dicapai.

3. *Develop preliminary form of product* (pengembangan draft produk awal)

Yaitu meliputi kegiatan penentuan desain produk yang akan dikembangkan, penentuan sarana dan prasarana yang diperlukan selama penelitian dan pengembangan, penentuan tahap-tahap pelaksanaan pengujian desain di lapangan, dan penentuan deksripsi tugas dari pihak-pihak yang ikut terlibat dalam penelitian. Dari tahapan ketiga ini peneliti membuat desain produk permainan Menangbol. Rancangan produk yang peneliti buat adalah berupa buku pedoman langkah-langkah permainan Menangbol yang didalamnya juga mencantumkan materi tentang kinestetik. Bentuk produk yang peneliti buat berupa hardfile dengan ukuran kertas A5 serta menambahkan beberapa animasi didalamnya agar terlihat menarik bagi peserta didik.

4. *Preliminary field testing* (uji coba lapangan awal)

Langkah ke empat ini merupakan langkah pengujian produk yang telah dihasilkan terbatas, yaitu melakukan uji lapangan awal terhadap desain produk yang sifatnya terbatas, baik substansi desainnya maupun pihak-pihak yang ikut terlibat. Dilakukan secara berulang-ulang hingga mendapatkan desain yang layak untuk digunakan.

Pada bagian ini peneliti melakukan validasi ahli materi dan validasi ahli media guna mendapatkan hasil penilaian yang valid dari rancangan produk permainan tradisional Menangbol. Setelah memvalidasi materi dan media langkah selanjutnya peneliti menguji cobakan produk lapangan awal disertai dengan pengamatan atau observasi. Selama uji coba peneliti memberikan angket mengenai kelayakan produk tadi.

5. *Main product revision* (revisi hasil uji coba).

Pada tahap ini langkah selanjutnya revisi hasil uji coba yang didalamnya menekankan pada perbaikan model atau desain produk. Lebih banyak dilakukan dengan pendekatan kualitatif. Jadi pada tahap ini peneliti merevisi dari hasil tahapan sebelumnya tentang produk buku (petunjuk pengguna).

6. *Main field testing* (uji lapangan produk utama)

Langkah uji lapangan produk utama ini adalah uji produk yang dilakukan lebih fokus terhadap hal yang meliputi uji efektivitas desain produk, uji efektivitas desain (umumnya langkah memakai teknik eksperimen model pengulangan).

Peneliti melakukan uji lapangan produk utama terhadap kelayakan produk yang telah direvisi.

7. *Operational product revision* (revisi produk)

Dimana dilakukan sebagai penyempurnaan produk atas hasil uji lapangan berdasarkan masukan hasil uji lapangan utama. Jadi perbaikan yang dilakukan pada tahap ini adalah perbaikan kedua setelah dilakukan uji lapangan yang lebih luas daripada uji lapangan yang pertama.

Pada tahapan model *Borg and Gall* peneliti mengambil beberapa tahap penelitian saja yaitu sampai pada tahap ke 7 (tujuh), karena keterbatasan waktu dan kondisi yang tidak memungkinkan peneliti dan berdasarkan dari kebutuhan peneliti hanya menggunakan sampel skala kecil terdiri dari 7-8 orang dan skala besar 15 orang dari jumlah siswa 30 orang pada kelas V Sekolah Dasar.

C. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SD Muhammadiyah 04 Batu pada tahun ajaran semester genap 2020 di kelas V.

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pengembangan modifikasi permainan yang akan disusun dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Wawancara

Tujuan dari wawancara adalah untuk mengumpulkan data secara aktual dari guru penjaskes. Selain itu dalam proses wawancara juga sebagai alasan utama dalam mengetahui kebutuhan siswa. Dalam proses wawancara dilakukan saat studi pendahuluan agar terciptanya alasan yang rasional diperlukannya penelitian dan pengembangan dalam modifikasi permainan ini.

2. Observasi

Pada pelaksanaan observasi ini guna mengetahui bagaimana kegiatan pembelajaran, apa saja sarana dan prasarana dalam pembelajaran, bagaimana antusias siswa ketika proses pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan. Proses observasi ini dilakukan saat pendahuluan pertama dalam menentukan kebutuhan siswa dalam pembelajaran. Juga dilakukan observasi ini untuk mengetahui kesesuaian atau tidak dalam pengembangan produk yang ingin diterapkan oleh peneliti. Jika sesuai dengan modifikasi berarti perlu sekali sebagai inovasi baru dalam pembelajaran penjaskes di SD. Sehingga peneliti mencoba memodifikasi permainan tradisional.

3. Dokumentasi

Dari setiap kegiatan wawancara dan observasi yang dilakukan peneliti menggunakan kamera digital. Ini merupakan sebagai bukti kuat oleh peneliti dengan adanya kegiatan observasi dan wawancara. Bahkan saat kegiatan uji coba produk yang akan dilaksanakan nantinya.

4. Angket

Angket yang digunakan untuk mengetahui kepraktisan dan kevalidan modifikasi permainan yang dikembangkan. Angket yang digunakan dalam penelitian ini yaitu angket validasi dan angket untuk mengetahui respon.

a. Angket Validasi

Angket ini digunakan untuk memperoleh penilaian kevalidan dari tim ahli mengenai modifikasi permainan yang dikembangkan. Angket ini ditujukan pada 1 ahli materi dan ahli media permainan penjaskes. Subjek uji coba ahli ini memiliki kriteria akademis yaitu dosen ahli permainan penjaskes yang merupakan dosen yang mengetahui tentang kurikulum SD. Validasi media dilaksanakan pada saat uji coba produk. Hasil dari validasi produk oleh tim ahli selanjutnya digunakan sebagai acuan untuk melakukan perbaikan agar menghasilkan media yang lebih baik.

b. Angket Respon Pengguna

Angket ini digunakan untuk mengetahui kepraktisan produk media yang sedang dikembangkan. Angket ini berisi penilaian, komentar

serta saran siswa terhadap produk modifikasi permainan pembelajaran penjaskes yang sedang dikembangkan.

5. Test

Tes dilakukan pada tahap implementasi yaitu tes hasil belajar. Tes hasil belajar biasanya disebut dengan tes prestasi belajar, mengukur hasil-hasil belajar yang dicapai peserta didik selama kurun waktu tertentu. Selain mengukur hasil belajar, dalam penelitian ini tes digunakan untuk mengetahui keefektifan produk modifikasi permainan yang dikembangkan. Keefektifan dilihat dari ketuntasan hasil belajar peserta didik berdasarkan KKM yang ditentukan yaitu 75 sesuai dengan standar KKM nasional.

E. Instrument Penelitian

Instrumen pengumpulan data pengembangan yang disusun dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Pedoman Wawancara

Proses wawancara dilakukan pada penelitian dan pengembangan bersifat terbuka atau tidak terstruktur, sehingga pedoman ini hanya berisikan inti dari wawancara mengenai sarana dan prasarana serta penggunaan media permainan pembelajaran yang digunakan. Sewaktu-waktu dikembangkan tetap bisa.

Tabel 3.1 Pedoman Wawancara

No	Aspek	Indikator	Nomer
1	Pembelajaran	1. Siswa antusias belajar penjas	1,2,3,5,8
		2. Pembelajaran penjaskes diluar atau didalam kelas	
		3. Siswa bisa mengikuti tugas yang diberikan guru	
		4. Antusias siswa pada permainan tradisional	
		5. Antusias siswa pada modifikasi permainan tradisional	
		6. Pernah atau tidak menerapkan permainan tradisional?	
		7. Apa saja permainan tradisioanl yang telah diterapkan?	
2	Media pembelajaran	1. Penggunaan media permainan tradisional pada proses pembelajaran	4,6,7,9
		2. Kendala penggunaan media permainan tradisional Pengembangan modifikasi permainan pada proses pembelajaran	
		3. Dampak penggunaan media pada proses pembelajaran	
3	Ketersediaan sarana dan prasarana	1. Sarana dan prasarana mendukung proses pembelajaran	10
4	Metode pembelajaran	1. Pelaksanaan evaluasi dan penilaian pada proses pembelajaran	11,12,13
		2. Penggunaan modifikasi penilaian tradisional menangbol pada proses pembelajaran	
		3. Keefektifan modifikasi permainan tradisional menangbol	

Sumber : Modifikasi Peneliti

2. Pedoman Observasi

Observasi dilakukan guna untuk mengetahui tentang kelengkapan sarana dan prasarana, penggunaan metode permainan dalam pembelajaran serta antusias siswa ketika belajar dalam pembelajaran

penjaskes. Penggunaan lembar observasi digunakan peneliti sebagai acuan dalam mengembangkan media yang bisa digunakan untuk membantu proses pembelajaran.

Tabel 3.2 Pedoman Observasi Awal

No	Aspek	Indikator	Nomer
1	Pembelajaran	1. Siswa antusias belajar penjaskes	1
2	Metode	1. Proses pembelajaran berpusat pada guru 2. Penjelasan materi sebelum praktik olahraga 3. Evaluasi dan refleksi pada akhir pembelajaran	2,3,1
3	Bahan ajar	1. Proses pembelajaran berpacu pada SK dan KD	4
4	Media	1. Pemakaian tradisional pada proses pembelajaran 2. Pengembangan modifikasi permainan tradisional	5,6
5	Respon peserta didik	1. Media permainan tradisional memudahkan guru mengajarkan materi 2. Penggunaan permainan tradisional menjadikan pembelajaran efektif	7,8
6	Sarana dan prasarana	1. Ketersediaan sarana dan prasarana yang mendukung pembelajaran	9,10

Sumber : Modifikasi Peneliti

3. Lembar Angket

Angket merupakan sekumpulan pertanyaan-pertanyaan tertulis yang digunakan untuk mendapatkan informasi dari responden.

a. Angket validasi

Pengumpulan data angket berupa angket validasi yang diisi oleh para ahli materi dan ahli media permainan penjaskes. Angket yang digunakan dalam penelitian ini sifatnya tertutup. Penggunaan angket validasi diisi oleh tenaga ahli materi penjaskes dan ahli

media permainan. Tujuan dari penggunaan angket ini adalah mendapatkan nilai dan saran dari para ahli untuk mencapai kevalidan produk yang dikembangkan oleh peneliti.

Tabel 3.3 Kriteria Validator

No	Bidang Keahlian	Kriteria	Subjek Ahli	Ujicoba
1	Dosen Ahli materi penjaskes	1. Memiliki kemampuan dan pengetahuan dalam bidang materi penjaskes 2. Tingkat akademik minimal S2 pendidikan 3. Memiliki pengalaman minimal 5 tahun	Subjek 1	
2	Dosen Ahli media penjaskes	1. Memiliki pengetahuan dan keterampilan dalam bidang media pembelajaran 2. Tingkat akademik minimal S2 pendidikan Memiliki pengalaman minimal 5 tahun	Subjek 1	

Sumber : Modifikasi peneliti

Tabel 3.4 Pedoman Observasi

No	Aspek	Indikator	Nomer pertanyaan
1	Pembelajaran	1. Penggunaan judul menarik membuat siswa termotivasi 2. Media dapat membantu siswa memahami materi 3. Media dapat membantu siswa menemukan jawaban dari soal materi	1,2,3
2	Media	1. Media relevan dengan materi yang dipelajari siswa 2. Media sesuai dengan kurikulum yang berlaku	4,5
3	Isi materi	1. Isi materi sesuai dengan kurikulum inti	6,7,8,9

Lanjutan tabel

No	Aspek	Indikator	Nomer Pertanyaan
		2. Materi meliputi ilustrasi dan contoh soal	
		3. Materi berisi konsep yang benar	
4	Interaksi	1. Media memberi kesempatan siswa belajar secara langsung 2. Materi dalam media mudah dipahami oleh siswa	10,11
5	Umpan balik	1. Penggunaan tidakbosan menggunakan media 2. Media mendorong siswa menemukan jawaban soal yang tepat	12,13

Sumber : Modifikasi peneliti

Tabel 3.5 Kisi-kisi Lembar Validasi Materi Permainan Menangbol

No	Aspek	Indikator	Nomer pertanyaan
1	Desain	1. Media dapat digunakan sebagai alternatif pembelajaran 2. Media tidak berbelit-belit 3. Media mudah dan aman 4. Media fleksibel	1,2,3,4
2	Manfaat	1. Media dapat memancing antusias siswa 2. Media dapat digunakan bervariasi	5,6
3	Pemakaian	1. Alat dan bahan yang digunakan mudah didapat 2. Media yang digunakan tahan lama 3. Media bisa dipakai dengan sarana dan prasarana seadanya	7,8,9
4	Interaksi	1. Media memberi kesempatan siswa belajar secara langsung 2. Materi dalam media mudah dipahami oleh siswa	10,11
5	Umpan balik	1. Penggunaan tidak bosan menggunakan media 2. Media mendorog siswa menemukan jawaban soal yang tepat	12,13

Sumber : Modifikasi peneliti

Tabel 3.6 Kisi-kisi Lembar Validasi Media Permainan Menangbol

No	Aspek	Indikator	Nomer pertanyaan
1	Desain	1. Media dapat digunakan sebagai alternatif pembelajaran 2. Media tidak berbelit-belit 3. Media mudah dan aman 4. Media fleksibel	1,2,3,4
2	Manfaat	1. Media dapat memancing antusias siswa 2. Media dapat digunakan bervariasi	5,6
3	Pemakaian	1. Alat dan bahan yang digunakan mudah didapat 2. Media yang digunakan tahan lama 3. Media bisa dipakai dengan sarana dan prasarana seadanya	7,8,9

Sumber : Modifikasi peneliti

b. Angket pengguna

Angket pengguna diisi oleh siswa dan guru digunakan pada saat uji coba produk modifikasi permainan. Angket ini bertujuan untuk mengetahui kemenarikan mengenai media yang dikembangkan. Berikut ini kisi-kisi angket validasi para ahli dan kisi-kisi respon siswa.

Tabel 3.7 Kisi-kisi Angket Respon Siswa

No	Aspek	Nomer pertanyaan
1	Penggunaan media	1,2
2	Isi	3,4,5
3	Reaksi pengguna	6,7,8
4	Keinginan penggunaan media	9,10

Sumber : Modifikasi Peneliti

Tabel 3.8 Kisi-kisi Angket Respon Guru

No	Aspek	Nomer pertanyaan
1	Penggunaan media	1,2
2	Isi	3,4,5
3	Reaksi pengguna media	6,7,8,9,10

Sumber : Modifikasi Peneliti

1. Soal Tes

Soal tes akan diberikan dan dikerjakan oleh siswa kelas 2 Sekolah Dasar (SD). Soal diberikan sebelum dan sesudah pembelajaran menggunakan modifikasi permainan menangkis untuk mengetahui keefektifan produk. Berikut ini kisi-kisi soal pre tes dan postes yang akan digunakan oleh peneliti.

Tabel 3.9 Kisi-kisi Penelitian Evaluasi Hasil Belajar

No	Kompetensi Dasar	Indikator	Nomer Pertanyaan
1	3.1 Menerapkan prosedur kombinasi pola gerak lokomotor, non-lokomotor, dan manipulatif sesuai dengan konsep tubuh, ruang, usaha, dan keterhubungan dalam berbagai permainan bola besar sederhana dan atau tradisional	3.1.1 Mengidentifikasi prosedur kombinasi pola gerak lokomotor, non-lokomotor, dan manipulatif sesuai dengan konsep tubuh, ruang, usaha, dan keterhubungan dalam permainan menangkis 3.1.2 Menjelaskan prosedur kombinasi pola gerak lokomotor, non-lokomotor, dan manipulatif sesuai dengan konsep tubuh, ruang, usaha, dan keterhubungan dalam permainan menangkis	1,2,3
2	4.1 Mempraktikkan kombinasi gerak lokomotor non-lokomotor, dan manipulatif sesuai dengan konsep tubuh, ruang, usaha, dan keterhubungan dalam berbagai permainan bola besar sederhana dan atau tradisional	4.1.1 Menirukan kombinasi gerak lokomotor, non-lokomotor, dan manipulatif sesuai dengan konsep tubuh, ruang, usaha dan keterhubungan dalam permainan menangkis 4.1.2 Mempraktikkan kombinasi gerak lokomotor non-lokomotor dan manipulatif sesuai dengan konsep tubuh, ruang, usaha dan keterhubungan dalam permainan menangkis	4,5

Sumber : Modifikasi Peneliti

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dilakukan setelah semua langkah-langkah pengumpulan data dan semua data terkumpul. Data yang telah terkumpul dari hasil pengamatan harus secepatnya diolah dan dimaknai, sehingga segera dapat diketahui apakah tujuan pelaksanaan penelitian tercapai atau tidak (Arikunto, 2008:126). Analisis data merupakan pekerjaan yang amat kritis dalam proses penelitian. Peneliti harus cermat menentukan model analisis bagi data dan penelitiannya. Penggunaan teknik analisis data dalam penelitian hendaknya disesuaikan dengan rancangan penelitiannya. Tujuan dilakukan analisis oleh peneliti yakni menginterpretasikan segala hasil penelitian menjadi uraian dan bisa disebarkan ke masyarakat. Penelitian ini menggunakan teknik analisis data deskriptif kualitatif dan analisis kuantitatif.

1. Analisis Deskriptif Kualitatif

Pengumpulan data kualitatif didapatkan dari hasil wawancara kepada guru, observasi di sekolah, dan kritik saran dari validator. Analisis data digunakan untuk mengelola informasi-informasi dari data kualitatif yang berupa tanggapan, kritik serta saran perbaikan dan revisi produk pengembangan media modifikasi permainan tradisional. Data-data diperoleh sebelum peneliti melakukan penelitian di lapangan, tepatnya saat melakukan analisis data kualitatif:

a. Pengumpulan data (*data collection*)

Data yang diperoleh adalah tentang penggunaan media modifikasi permainan tradisional Menangbol dan aktivitas yang dilakukan peserta didik beserta faktor pendukung, penghambat, kesulitan

pada saat proses pembelajaran berlangsung. Data dalam penelitian ini diambil oleh peneliti selama proses penggunaan media permainan Menangbol oleh guru dan siswa.

b. Reduksi data (*data reduction*)

Reduksi berarti merangkum, memilih dan memilah hal-hal pokok, memfokuskan pada hal yang penting, dicari tema dan polanya lalu membuang yang tidak perlu. Data-data yang telah terkumpul menggunakan instrumen pedoman wawancara, saran dan kritik dari angket reduksi.

c. Penyajian data

Data disajikan dalam uraian singkat atau dalam bentuk tabel dan penjelasan deskriptif. Penyajian data mendeskripsikan tentang penggunaan media permainan Menangbol dan aktifitas yang dilakukan peserta didik beserta faktor pendukung, penghambat, kesulitan pada saat proses pembelajaran berlangsung. Selanjutnya data disajikan dalam bentuk narasi.

d. Kesimpulan

Peneliti pada tahap ini menarik kesimpulan dari data yang diperoleh. Kesimpulan merupakan jawaban dari rumusan masalah yang dikaji dalam penelitian ini.

2. Analisis Deskriptif Kuantitatif

Analisis kuantitatif diperoleh dari pengumpulan data angket pada tahap validasi desain dan ujicoba pemakaian. Analisis ini digunakan untuk mengetahui kevalidan media serta respon siswa terhadap kemenarikan

media yang sedang dikembangkan. Ada dua jenis angket yang digunakan peneliti dalam melakukan penelitian. Berikut pembahasan rinci tentang dua jenis angket yang digunakan.

a. Analisis Data Angket Validasi Ahli

Proses pengembangan media permainan Menangbol melalui validasi dalam menguji kevalidan serta kesesuaian materi berdasarkan kompetensi dasar (KD). Hasil angket validasi ahli menggunakan skala likert. Variabel yang diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Penilaian kriteria skala likert terdiri dari 1 sampai 5 skor. Angket yang diisi oleh validator dianalisis dan dipresentasikan.

Tabel 3.10 Kategori Penilaian Skala Likert

No	Skor	Keterangan
1	Skor 5	Sangat setuju / setuju / sangat positif / sangat layak / sangat baik / sangat bermanfaat / sangat memotifasi
2	Skor 4	Setuju / baik / sering / positif / sesuai / mudah / layak / bermanfaat / memotifasi
3	Skor 3	Cukup / pernah / cukup baik / cukup sesuai / cukup menarik / cukup paham / cukup layak cukup memotifasi
4	Skor 2	Tidak setuju / hampir tidak pernah / negatif / kurang setuju / kurang baik / kurang sesuai / kurang menarik / kurang paham / kurang layak / kurang bermanfaat / kurang memotifasi
5	Skor 1	Sangat tidak setuju / sangat kurang baik / sangat kurang sesuai / sangat kurang menarik / sangat kurang paham / sangat kurang layak / sangat kurang bermanfaat

Sumber : Sugiyono, 2007:93 dengan modifikasi peneliti

Menurut Sugiyono (2016:147) presentase validasi para ahli rata-

rata setiap komponen dihitung rumus $p = \frac{\sum x}{N} \times 100\%$

Keterangan :

p = Perolehan presentase validator (hasil dibulatkan sampai mencapai bilangan bulat)

$\sum x$ = Jumlah skor setiap kriteria yang dipilih oleh validator

N = Jumlah skor ideal

Tabel 3.11 Kualifikasi Tingkat Pencapaian

No	Tingkat Pencapaian	Kualifikasi	Keterangan
1	81-100%	Sangat Valid	Sangat layak, tidak perlu direvisi
2	61-80%	Valid	Layak, tidak perlu direvisi
3	41-60%	Cukup	Kurang layak, perlu direvisi
4	21-40%	Kurang Valid	Tidak layak, perlu direvisi
5	<20%	Sangat Kurang Valid	Sangat tidak layak, perlu direvisi

Sumber : Arikunto 2010 dan modifikasi peneliti

Pengembangan media permainan dinilai valid dan sangat valid atau baik dan sangat baik oleh para ahli dan guru jika memperoleh skor $\leq 61\%$

b. Analisis Data Angket Respon Siswa

Data yang diperoleh dari hasil angket respon siswa dianalisis menggunakan data deskriptif kuantitatif untuk mengetahui respon siswa serta kemenarikan media permainan menangbol yang telah dikembangkan oleh peneliti. Jawaban dari angket respon siswa diukur menggunakan skala Guttman. Variabel yang diukur dikembangkan menjadi indikator variabel. Skala Guttman terdiri dari dua kategori yaitu nilai dan skor. Jawaban ya mendapat skor 1 dan jawaban tidak mendapatkan skor 0. Angket yang sudah diisi

oleh siswa dianalisis dan dipresentasikan. Menurut Sugiyono

(2016:14) presentase siswa dihitung menggunakan rumus : $p = \frac{\sum x}{N}$

x 100%

Keterangan :

p = Perolehan presentase respon siswa (hasil dibulatkan sampai mencapai bilangan bulat)

$\sum x$ = Jumlah skor setiap kriteria yang dipilih siswa (ya atau tidak)

N = Jumlah skor ideal

Tabel 3.12 Kualifikasi Tingkat Pencapaian

No	Tingkat Pencapaian	Kualifikasi	Keterangan
1	81-100%	Sangat Valid	Sangat layak, tidak perlu direvisi
2	61-80%	Valid	Layak, tidak perlu direvisi
3	41-60%	Cukup	Kurang layak, perlu direvisi
4	21-40%	Kurang Valid	Tidak layak, perlu direvisi
5	<20%	Sangat Kurang Valid	Sangat tidak layak, perlu direvisi

Sumber : Arikunto 2010 dan modifikasi peneliti

Produk permainan menanggol yang dikembangkan dinilai menarik apabila respon positif dari siswa mendapat presentase nilai dari angket respon siswa mencapai skor $\geq 80\%$ dan $\geq 61\%$.